

PLANTAE MESOAMERICANAE NOVAE. XII.

Pór Luis D. Gómez P & Jorge Gómez-Laurito  
Museo Nacional de Costa Rica, San José, C. R.

Elaphoglossum ometepense L. D. Gómez sp. nov., rhizomate brevis, paleis lanceolatis, brunneis, rigidis sparse obtectis, stipitibus 20-22(25)cm longis, erectis, rigidis, subteretibus, 2.5-3 mm crassis, antrorsum sulcatis, paleis elliptico-lanceolatis, obtusis, subdenticulatis, peltatis, fuscescentibus imbricatis, phyllopodia nulla; limbo sterili elongato-elliptico, ad basim rotundato-subtruncato deinde subcuneato, ad apicem retusissimo, proliferans, 25-28 (vix 30 ?) cm longo e medio vix 10 cm lato. Costa straminea subtus exserta, pauce stipitibusque paleacea. Lamina opaca, virides, marginibus pauce et sparse paleis avellaneis, tenuissime ornata. Venis (2-5/cm ad costam) crassis marginibus non attingentibus, hydathoda nigrescentia. Sporae reniformes, 40(42.6)44 x 24.8(28.4)26  $\mu$ m, cristato-bacculatae, ambarinae.

HOLOTYPE: north slope of Volcán Maderas, Ometepe, 800-1000 m s.m., Nicaragua, Neill & Vincelli 3292, MO. ISOTYPUS: idem, CR. PARATYPUS: Road to Balsa de San Ramón, Alajuela, 900-1000 m s.m., Costa Rica, Stevens 13770 MO; 11 km north of San Ramón, Alajuela, Costa Rica, D.B. Lellinger 749, US, CR.

La nueva especie pertenece a la sección Undulata de Elaphoglossum y sus congéneres más afines son E. boryanum (Fée) Moore, al que se asemeja en las dimensiones de los frondes pero difiere en la densidad y tipo de escamas, y al E. proliferans Maxon & Morton ex Mort., del que difiere por su mayor tamaño. Mickel (Brittonia 37:261-278. 1985) trata las especies prolíferas del género pero no incluye o describe alguna especie referible a la que aquí se describe. La lámina fértil de E. ometepense mide 9-12(15) cm de largo y en su parte más ancha hasta 6.5 cm, es en la base trunca y brevemente decurrente y en el ápice fuertemente contraída para producir, en una mayoría de frondes, una apretada y ganchuda terminación.

Thelypteris darwini L. D. Gómez sp. nov. subgenus Goniopteridís. Rhizomate breve, erecto, paleis ferrugineis, chartaceis, clathratis deltoideo-lanceolatis, densissime stellato-pilosis, apice obtecto. Frondibus fasciculatis, subdimórficis, stipitibus fragilísimis, stramineis, pilosísimis, pilis polymórfis, unicellulatis, simplícibus vel apícibus furcatis, stellatis, numerosísimis. Lamina anguste lanceolata, pinnato-pinnatisecta, pinnibus basalibus 4-6-jugatis, liberis. Pinnae curtissime petiolatae, 5-6-lobulatae, venis vis 3-furcatis, basibus apícique rotundatis. Lamina fertiles longe petiolatae, ca. 15 cm, pauciter pinnatae (7-8-paribus). Rache, costa et costulae stellato-puberulis. Receptaculi setosi, sporangia glabra.

HOLOTYPE: above Calcehtok, near Opichen, Yucatán, México, S. Darwin et al. 2144, NO. ISOTYPE: CR.

Esta nueva especie es un cercano pariente de Thelypteris asplenoides del cual difiere por la presencia de pelos estrellados en las costas abaxiales, y del Thelypteris bermudiana que presenta superficies laminares pilosas. De ambas especies, la nueva difiere por el subdimorfismo marcado de sus frondes fértiles, lo que lo sitúa en el complejo de Thelypteris reptans pero, contr. s.T. darwini no apicalmente prolífero. Su presencia en los cenotes, petenes y estratos calcáreos yucatecos es otra prueba de la gran afinidad biogeográfica entre esa Península mexicana y Antillas.

Thelypteris (Goniopteris) peripaeoides L. D. Gómez, sp. nov. Planta herbacea, rheophila, caudice breve, 2-6 cm, erecto, vix 1.5 cm crasso, glabro, dense radicante, stolonifero, stipitibus fasciculatis, 20-25 cm longis, robustis, rigidis, plerumque sulcatis, pilis setosis (0.3 mm) sparse consperso siliisque pilis brevissimis (0.1-0.2 mm) rigidulis, stellatis. Lamina utrinque glabra, eglandulosa, longe deltoideo-lanceolata, 35-40 cm longa, 9-11 cm versus medium lata, ad basim pinnata, ad apicem longissime pinnatifida; pinnibus basalibus abrupte reductis, omnibus sessilibus, alternis, 12-13-jugis, 5-6 cm longis, 1-1.3(1.5) cm latis, ad 1/4 supra costam incisis, segmentis 12-14, oblique-acutis, marginibus integris. Venis utrinque 2-3, simplicibus, basalibus in sinu conniventibus. Indusium setosum, setis rigidis, incrassatis, acutis. Sporangium et receptaculum glabrum. Sporae alato-reticulatae, ambarinae, reniformes, 41-43 X 24.8-27.6  $\mu$ m. Indusium nullum.

HOLOTYPE: Rio Chiquito, aproximadamente 40 km de Ruta 1 hacia Upala, Alajuela, 800 m. L. D. Gómez & R. Pohl 18622, CR. PARATYPE: below cataracts of San Ramón, 3-4 mi. from town, ca. 800 m, in disturbed forest along stream, Alajuela, Costa Rica. T. Croat 46779 MO, CR.

La nueva especie es afín al Thelypteris peripae (Sodirol) Reed descrito de Ecuador del que difiere por su rizoma glabro, las pinnas basales abruptamente reducidas y la pubescencia laminar. La especie ecuatoriana tiene escamas rizomáticas estrellado-pubescentes que se encuentran también en la base de los estípites, las pinnas inferiores se reducen gradualmente y son menos y las superficies laminares son ambas pilosas por pelos adpresos, las venas 3-4 y el receptáculo es setoso. Del complejo de Thelypteris francoana en Centroamérica.

El Volcán Maderas, en la Isla de Ometepe, Nicaragua, parece contener una gran cantidad de especies de helechos cuya distribución se consideraba restringida a Costa Rica o más al sur. Un buen ejemplo de la singular y poco estudiada flora de ese cono volcánico, aislado en el Lago de Nicaragua y ecológicamente situado en el Tropical Seco, es Sticherus retroflexus (Bonner) Copeland, que se suponía endémico de la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica, y ahora se registra del Maderas, Nee & Téllez 28080 CR, MO.

Un grupo de helechos driopteroides, muy afín a Stigmatopteris, del género Cyclodium Presl, con una media docena de especies hasta la fecha consideradas como restringidas al Brasil y las Guyanas, extendiendo su ámbito geográfico hasta Panamá: Cyclodium guianense (Kl.) v.d.Werff ex L.D.Gómez, comb. nov. (Aspidium guianense Kl., Linnaea 20:364. 1847) se encuentra representado en las Provincias de Panamá, Coclé y Veraguas por seis colecciones: W. Lewis et al. 2836; 2279, MO; Systama 966 MO; Davidse & Hamilton 23534, MO, CR; Knapp 2680 MO, CR; Knapp 5924, MO, CR.

Algunos de los ejemplares panameños son de menores dimensiones y por su hábito general y características de las páleas del rizoma y del estípite, asemejan al Cyclodium varians (Fée) Morton, de Guyana y Trinidad.

Con una migración de norte a sur, se registra la presencia de Danaea crispa Reichb. f., en la Provincia de Coclé, Alto Calvario, 850 m, Panamá, Folsom & Button 3313, MO, CR.

El 1982 fue propuesto Rhynchospora oreoboloidea Gómez-L., para nombrar una pequeña ciperácea, recogida por Arthur Weston, de los páramos costarricenses y con la cual se tipificó una nueva sección de Rhynchospora, sect. Oreoboloides (cf. Phytologia 50(7):459-460. 1982).

Esta misma especie fue obtenida y descrita de Colombia como R. paramoram Mora (cf. Mutisia 29: 4. 1966) lo que convertía al taxon costarricense en sinónimo y hacía necesario designar otro tipo para la mencionada sección (cf. Phytologia 53(6):448. 1983). Sin embargo, el nombre propuesto por Mora para el material colombiano resultó un homónimo posterior de Rhynchospora paramora Steyermark (cf. Fieldiana Bot. 28(1): 44-45. 1951) y por tanto no debe ser empleado. Así, y de conformidad con el Art. 32.4. del Código de Nomenclatura, R. oreoboloidea puede y debe reinterpretarse como nomen novum para el taxon de Mora y mantenerse como especie tipo de la sección Oreoboloides.

El género Lycogalopsis E. Fischer, gasteromicete de la familia Bromeliaceae Zeller, se registra por vez primera para Costa Rica en una colección de la Isla del Caño, Prov. Puntarenas, Rita Alfaro 254 (K). La muestra presenta esporas de fina, densa y diminutamente espinulosas, hasta de  $3.04\mu\text{m}$ . Dring observa para material africano esporas lisas o débilmente crestadas de  $2.5-4\mu\text{m}$ , mientras Dennis indica para ejemplares venezolanos y trinitenses esporas finamente verrucosas de  $2.5-3\mu\text{m}$ . Lycogalopsis solmsii E. Fisch., considerada como la única especie del género, se conoce del Africa central y occidental, Asia, Indias Orientales, Islas del Pacífico, Antillas y desde Panamá hasta Sur América.-R. Alfaro & L. D. Gómez.